

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U1

Rechennummer 6 81 14 991.3

11 Hauptklasse 447B ~~37702~~ 17-00 A213

Anmeldetag 20.05.81

Eintragungstag 27.08.81 Bekanntmachungstag im Patentblatt 08.10.81

Bezeichnung des Gegenstandes
Arbeitsstisch

Name und Wohnsitz des Inhabers
Robert Krause KG Zweigniederlassung
Weilheim/Teck, 7315 Weilheim, DE

Patentanwalt
Dipl.-Ing. W. Jankisch
Menzelstr. 40, 7000 Stuttgart 1

Robert Krause KG
Zweigniederlassung
Tobelwasen 5
7315 Weilheim an der Teck

A 37 099-11

19. Mai 1981

Ansprüche

=====

- 1) Arbeitstisch zur Aufstellung eines Datengerätes od. dgl. auf einer Tischplatte, die über einen Beschlag in der Höhe und Neigung einstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Stützprofil (12) des Beschlags (15) um Horizontalachsen (21,22) schwenkbar ein Traghebel (19,19') und ein Stützhebel (20,20') angelenkt sind, an denen eine die Tischplatte (16) stützende Trägerplatte (26) über einen ^{einzigsten} wesentlichen horizontalen ist. Achsbolzen (28) neig-, arretier- und hochstellbar angeordnet
2. Arbeitstisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützprofil (12) im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und daß an beiden freien Schenkeln (13,14) des U-förmigen Stützprofils (12) je ein Traghebel (19,19') und ein Stützhebel (20,20') angeordnet ist.
3. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Horizontalachse (21) des Traghebels (19,19') in einer Ebene über der parallel verlaufenden Horizontalachse (22) des Stützhebels (20,20') angeordnet ist und daß der Stützhebel (20,20') einen in Richtung zum Achsbolzen (28) ansteigenden Hebelteil (25) und der Traghebel (19,19') einen von einer Kröpfung (23) aufsteigenden Armteil (24) aufweist.

0114991

4. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kröpfung (23) des Traghebels (19,19') im Bereich unter einer Hinterkante (17) der Tischplatte (16) angeordnet und zum Einschwenken der Hinterkante (17) muldenförmig ausgebildet ist.
5. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Achsbolzen (28) einen Bedienungshebel (29) mit einem Handgriffteil (30) aufweist.
6. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Achsbolzen (28) eine Bohrung (33) des Traghebels (19,19') und eine sich im wesentlichen in Längsrichtung des Stützhebels (20,20') erstreckende und in diesem ausgebildete Längsausnehmung (32) durchsetzt.
7. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem Achsbolzen (28) zur Arretierung der Trägerplatte (26) eine Lamellenbremse (34,34') zwischen dem Traghebel (19,19') und dem Stützhebel (20,20') zugeordnet ist.
8. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellenbremse (34,34') durch Verschwenken des Bedienungshebels (29) am Achsbolzen (28) lös- und reitschlüssig feststellbar ist, der über ein Steilgewinde (35) axial verlagerbar ist.
9. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich an beiden Seiten der

Trägerplatte (26) zwischen dem Traghebel (19, 19') und dem Stützhebel (20, 20') je eine Lamellenbremse (34, 34') befindet und daß das Steilgewinde (35) an dem dem Bedienungshebel (29) entfernt liegenden Ende des Achsbolzens (28) angeordnet ist.

10. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lamellenbremse (34, 34') an einer Seite an einem Versteifungsteil (27, 27') der Trägerplatte (26) anliegt.
11. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Steilgewinde (35) des Achsbolzens (28) in einer Einstellmutter (36) gelagert ist.
12. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellmutter (36) zur konstanten Justierung der Klemmspannung der Lamellenbremse (34, 34') und Positionierung des Bedienungshebels (29) festlegbar ist.
13. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellmutter (36) mindestens eine Rastausnehmung zum Eingriff einer Feststellschraube (37) aufweist.
14. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellmutter (36) an ihrem Außenumfang mit die Rastausnehmung begrenzenden Zähnen versehen ist.
15. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bedienungshebel (29)

20.05.81

- 4 -

sich im wesentlichen in Verlängerung des Traghebels (19,19') bzw. des Stützhebels (20,20') unter der Tischplatte (16) erstreckt und daß der Handgriffteil (30) entfernt vom Stützprofil (12) einer Vorderkante (31) der Tischplatte (16) zugewandt ist.

16. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützprofil (12) an einem Befestigungsbalken (9) eines Tischgestells (8) angeordnet ist.
17. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tischgestell (8) an dem dem Stützprofil (12) abgewandten Endbereich einen Schwenkträger (10) eines Plattentisches (11) aufweist, der mit einer Vorderseite (18) in geringem Abstand zur Hinterkante (17) der Tischplatte (16) an diese angrenzt.
18. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tischgestell (8) mit der Tischplatte (16) und dem Plattentisch (11) über eine Teleskopsäule (7) höhenverstellbar ist.
19. Arbeitstisch nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Teleskopsäule (7) des Tischgestells (8) in einer Führungssäule (5) gelagert ist, die an einem mehrarmigen Rollunterteil (2) angeordnet ist.

- 5 -

8.11.99

Robert Krause KG
Zweigniederlassung
Tobelwasen 5
7315 Weilheim an der Teck

A 37 099-11
19. Mai 1931

Arbeitstisch

Die Erfindung betrifft einen Arbeitstisch entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Auf derartige Arbeitstische werden Datengeräte wie Bildschirmgeräte und Eingabegeräte gestellt, die von Bedienungspersonen, die zumeist vor den Arbeitstischen sitzen, bedient werden. Es ist beispielsweise eine Tischausführung bekannt, bei welcher das eine Tastatur aufweisende Eingabegerät getrennt vom Bildschirmgerät auf einer besonderen Tischplatte steht. Damit dieses Eingabegerät in seiner Position entsprechend den Wünschen der Bedienungsperson eingestellt werden kann, ist bei der bekannten Tischausführung vorgesehen, daß die Tischplatte sowohl in der Höhe als auch in ihrer Neigung gegenüber der Horizontalen einstellbar ist. Hierbei wird bemängelt, daß die Einstellung über zwei getrennte Einstellvorrichtungen durchzuführen ist, so daß die Bedienungsperson zunächst beispielsweise die Höhenverstellung zu lösen hat und nach der Einstellung der gewünschten Höhe eine Feststellung zur Arretierung dieser Höhenposition betätigen muß. Danach ist die Feststellvorrichtung zur Änderung der Neigung der Tischplatte zu lösen, die gewünschte Neigung einzustellen und anschließend die Feststellvorrichtung wieder anzuziehen. In jedem Falle muß die Bedienungsperson zur Erzielung der

gewünschten Lage nach Höhe und Neigung somit jeweils zwei getrennte Einstell- und Feststellvorrichtungen bedienen, was umständlich und aufwendig ist, zumal nach einer durchgeführten Höhen- und Neigungseinstellung sich oftmals herausstellt, daß die zuvor gewählte Höhenlage doch nicht ganz zutreffend ist und durch einen dritten Einstellvorgang korrigiert werden muß.

Demgemäß besteht die Aufgabe der Erfindung darin, einen Arbeitstisch der eingangs beschriebenen Art so zu verbessern, daß eine Einstell- und Feststellvorrichtung eingespart und eine Bedienungsvereinfachung erzielt wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind durch die Merkmale der Unteransprüche gekennzeichnet.

Mit der Erfindung wird der Vorteil erreicht, daß die Tischplatte für das Eingabegerät durch Betätigen einer einzigen Einstell- und Feststellvorrichtung in verschiedene Positionen, nämlich in der Höhe und in der Neigung zur Horizontalen verstellt werden kann, wodurch eine ausgesprochen leichte und unkomplizierte Verstellmöglichkeit für die Bedienungsperson gegeben ist. Außerdem ist bei der erfindungsgemäßen Lösung die richtige Einstellung der Tischplatte, die um den horizontalen Achsbolzen neigbar und über die um die Horizontalachsen schwenkbaren Trag- und Stützhebel höhenverstellbar ist, praktisch in einem einzigen Arbeitsgang schnell und treffsicher ausführbar, so daß auf Anhieb die richtige Lageposition eingestellt wird und eine nachträgliche Korrektur der Tischplattenlage nicht erforderlich ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der Beschlag aufgrund

0114901
- 7 -

der erfindungsgemäßen Ausführung äußerst bedienungssicher und zudem kostengünstig herstellbar ist, da gegenüber der bekannten Tischausführung eine Einstell- und Feststellvorrichtung vollständig eingespart wird und die Einstellung ausschließlich über eine einzige Einstell- und Feststellvorrichtung erfolgt.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmen, die in schematischer Darstellung eine bevorzugte Ausführungsform als Beispiel zeigt. Es stellen dar:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßer Arbeitstisch in einer Perspektiv-Gesamtansicht,

Fig. 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Beschlags zur Höhen- und Neigungsverstellung der vorderen Tischplatte des Arbeitstisches gemäß Fig. 1 und

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen Teil des erfindungsgemäßen Beschlags nach Fig. 2.

Der in der Zeichnung dargestellte Arbeitstisch 1 weist einen Rollunterteil 2 auf, der mehrere abstrebende Arme 3 besitzt, an deren Endbereich Lenkrollen 4 gelagert sind. Die Arme 3 des Rollunterteils 2 sind an einer vertikalen Führungssäule 5 befestigt, in der eine über einen Kurbeltrieb 6 höhenverstellbare Teleskopsäule 7 weitgehend spielfrei gelagert ist. Am oberen Ende der Teleskopsäule 7 ist ein Tischgestell 8 angeordnet, das einen Befestigungsbalken 9 aufweist, der einen Schwenkträgerteil 10 trägt, an dem ein Plattentisch 11 angeordnet ist, auf den vorzugsweise ein Bildschirmgerät eines Datengerätes gestellt werden kann.

0114901

20.05.81

- 8 -

Weiterhin ist am Befestigungsbalken 9 des Tischgestells 8 ein Stützprofil 12 befestigt, das einen U-förmigen Querschnitt mit zwei freien Schenkeln 13, 14 hat. Dieses Stützprofil 12 ist Teil eines Beschlags 15, der der Höhen- und Neigungsverstellung einer Tischplatte 16 dient, die zur Aufnahme eines einem Datengerät zugehörigen Eingabegerätes vorgesehen ist und mit ihrer Hinterkante 17 im wesentlichen nahe parallel zur Vorderseite 18 des Plattentisches 11 liegt.

Dazu weist der Beschlag 15 Traghebel 19, 19' und Stützhebel 20, 20' auf. Dabei ist der Traghebel 19 am Schenkel 13 und der Traghebel 19' am Schenkel 14 des Stützprofils 12 um eine Horizontalachse 21 schwenkbar gelagert. Der Stützhebel 20 ist am Schenkel 13 und der Stützhebel 20' am Schenkel 14 des Stützprofils 12 um eine unter der Horizontalachse 21 angeordnete weitere Horizontalachse 22 schwenkbar angeordnet. Die Traghebel 19, 19' erstrecken sich in der dargestellten Position im wesentlichen horizontal und besitzen einen von einer Kröpfung 23 etwas nach oben ansteigenden Armteil 24. Zur Erzielung einer großen negativen Neigungsverstellung, wobei die Tischplatte 16 von der Bedienungsperson weg nach hinten geneigt verläuft, kann es besonders vorteilhaft sein, die Traghebel 19, 19' so auszuführen, daß die Kröpfung 23 muldenförmig ausgeführt ist und daß der Traghebel 19, 19' ein zum Stützprofil 12 hin aufwärts strebendes Ende aufweist, so daß die Hinterkante 17 der Tischplatte 16 tief in die als Mulde ausgebildete, nach unten geführte Kröpfung 23 eingeschwenkt werden kann und ein ausreichender Raum für eine Neigungslage der Tischplatte 16 in Richtung zum Gestell hin, also entgegengesetzt zur Bedienungsperson, geschaffen wird. Die Stützhebel 20, 20' sind zur Erzielung einer ausreichenden Beinfreiheit für die Bedienungsperson über einen schräg

- 9 -

8114991

20.05.81

- 9 -

ansteigenden Hebelteil 25 in Richtung nach oben geführt und oberen Bereich etwa horizontal abgekröpft.

Die Tischplatte 16 ist auf einer Trägerplatte 26 befestigt, die Versteifungsprofile 27, 27' besitzt, über die die Trägerplatte 26 an einem Achsbolzen 28, der sich im wesentlichen horizontal erstreckt, schwenkbar gelagert ist. Dieser Achsbolzen 28 weist einen etwa im rechten Winkel abstrebenden Bedienungshebel 29 auf, der an seinem freien Ende mit einem Handgriffteil 30 versehen ist. Der Bedienungshebel 29 verläuft etwa in Verlängerung des Traghebels 19' und liegt platzsparend und behinderungsfrei dicht unter der Tischplatte 16, wobei der Handgriffteil 30 der Vorderkante 31 der Tischplatte 16 zugewandt ist.

Der Achsbolzen 28 durchsetzt eine Längsausnehmung 32 des Stützhebels 20, 20' und eine Bohrung 33 des Traghebels 19, 19'. Sowohl zwischen dem Traghebel 19 und dem Stützhebel 20 an der einen Seite der Trägerplatte 26 als auch zwischen dem Traghebel 19' und dem Stützhebel 20' an der anderen Seite der Trägerplatte 26 ist je eine Lamellenbremse 34, 34' angeordnet, die an einer Seite am Versteifungsteil 27, 27' der Trägerplatte 26 anliegt.

An dem dem Bedienungshebel 29 entfernt liegenden Ende des Achsbolzens 28 weist letzterer ein Steilgewinde 35 auf, das in einer Einstellmutter 36 gelagert ist. Damit weitgehend gleichbleibende Verhältnisse aufrechterhalten werden können, ist die Einstellmutter 36 zur konstanten Justierung der Klemmspannung der Lamellenbremse 34, 34' und zur Freiraum fördernden Positionierung des Bedienungshebels unter der Tischplatte 16 festlegbar, so daß keine unbeabsichtigten Veränderungen auftreten. Zur Festlegung der Einstellmutter 36

- 10 -

8114991

0114991

- 10 -

weist diese zweckmäßig mindestens eine Rastausnehmung auf, in die eine Feststellschraube 37 eingreifen kann. Hierbei kann es zur Erreichung einer Feinjustierung besonders vorteilhaft sein, die Einstellmutter 36 an ihrem Außenumfang mit Zähnen zu versehen, zwischen denen jeweils eine Rastausnehmung für den Eingriff der Feststellschraube 37 ausgebildet ist.

Durch Verschwenken des Bedienungshebels 29 wird der Achsbolzen 28 um seine Längsachse gedreht und über das Steilgewinde 35 axial verlagert, so daß der Reibschluß zwischen den Lamellen durch Verminderung des seitlichen Druckes der Lamellen weitgehend aufgehoben und die Lamellenbremsen 34, 34' gelöst werden. Dadurch wird die Trägerplatte 26, auf der die Tischplatte 16 befestigt ist, aus ihrer Klemmstellung gelöst und kann in einem einzigen Einstellvorgang sowohl in der Höhe als auch in ihrer Neigungslage verändert werden. Bei der Höhenverstellung gleitet der Achsbolzen 28 am Stützhebel 20, 20' in der Längsausnehmung 32, die somit die Höhenverschiebebewegung aufnimmt bzw. begrenzt. Bei einer gleichzeitig durchführbaren Verstellung der Neigungslage bewegt sich die Trägerplatte 26 um den horizontalen Achsbolzen 28, wobei die Neigungsverstellung sowohl nach vorn als auch nach hinten durchgeführt werden kann. Zum Höhen- und Neigungsverstellen bedarf es also lediglich des LöSENS des Bedienungshebels 29, wodurch die Reibung zwischen den Lamellen gelöst wird und das Einstellen der Tischplatte 16 in die gewünschte Höhenlage mit gleichzeitiger Neigungseinstellung der Tischplatte 16 möglich ist. Danach bedarf es lediglich des Festziehens der Lamellenbremsen 34, 34' mittels einer Rückschwenkbewegung des Bedienungshebels 29. Das Lösen bzw. das Zusammenziehen der Lamellen wird durch das in der Einstellmutter 36 gelagerte Steilgewinde des Achsbolzens 28

- 11 -

0114991

20.05.81

- 11 -

auf einfache Art und Weise erreicht, indem es beim Drehen des Achsbolzens 28 eine geringe seitliche Verschiebung des Achsbolzens 28 bewirkt, worauf die beiden Lamellenbremsen 34, 34' infolge der Veränderung des seitlichen Klemmdruckes gelöst bzw. angezogen werden.

8114991

20.05.81

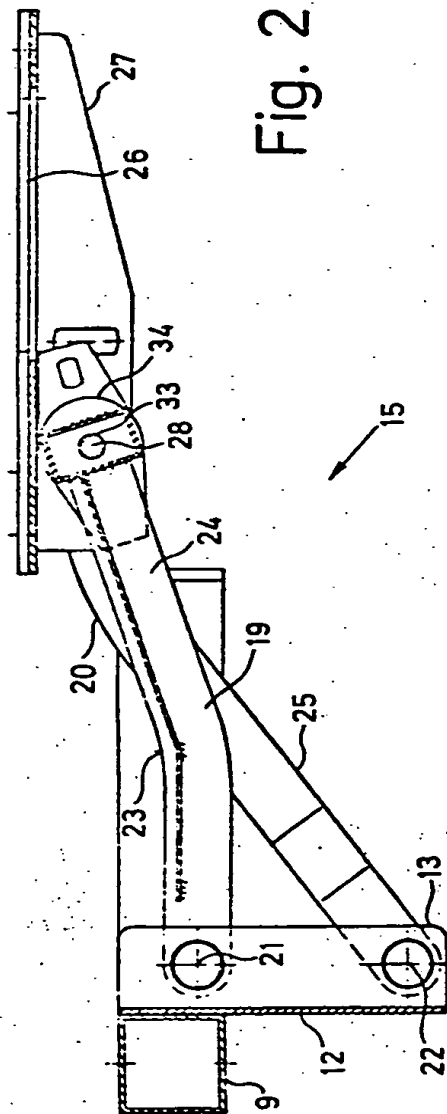


Fig. 2

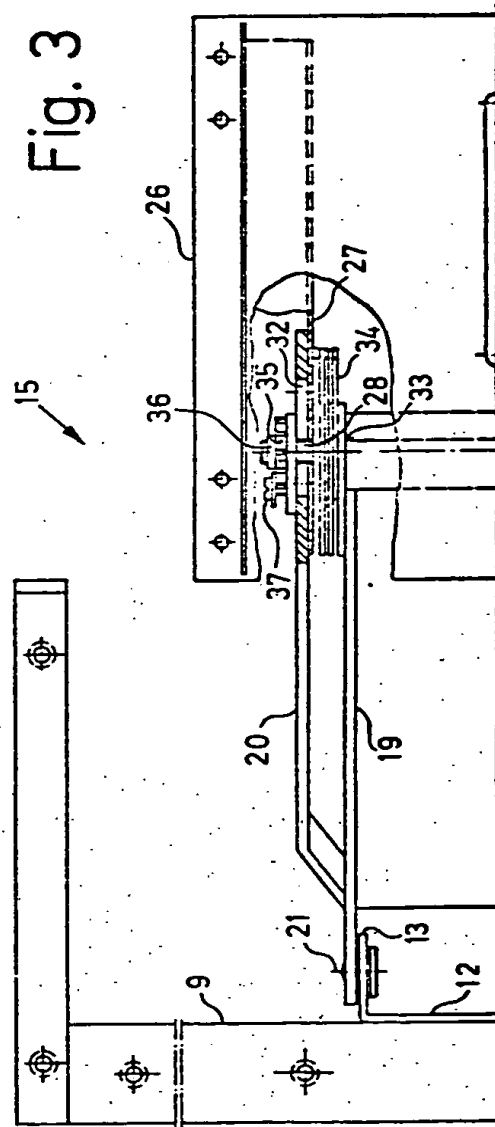


Fig. 3

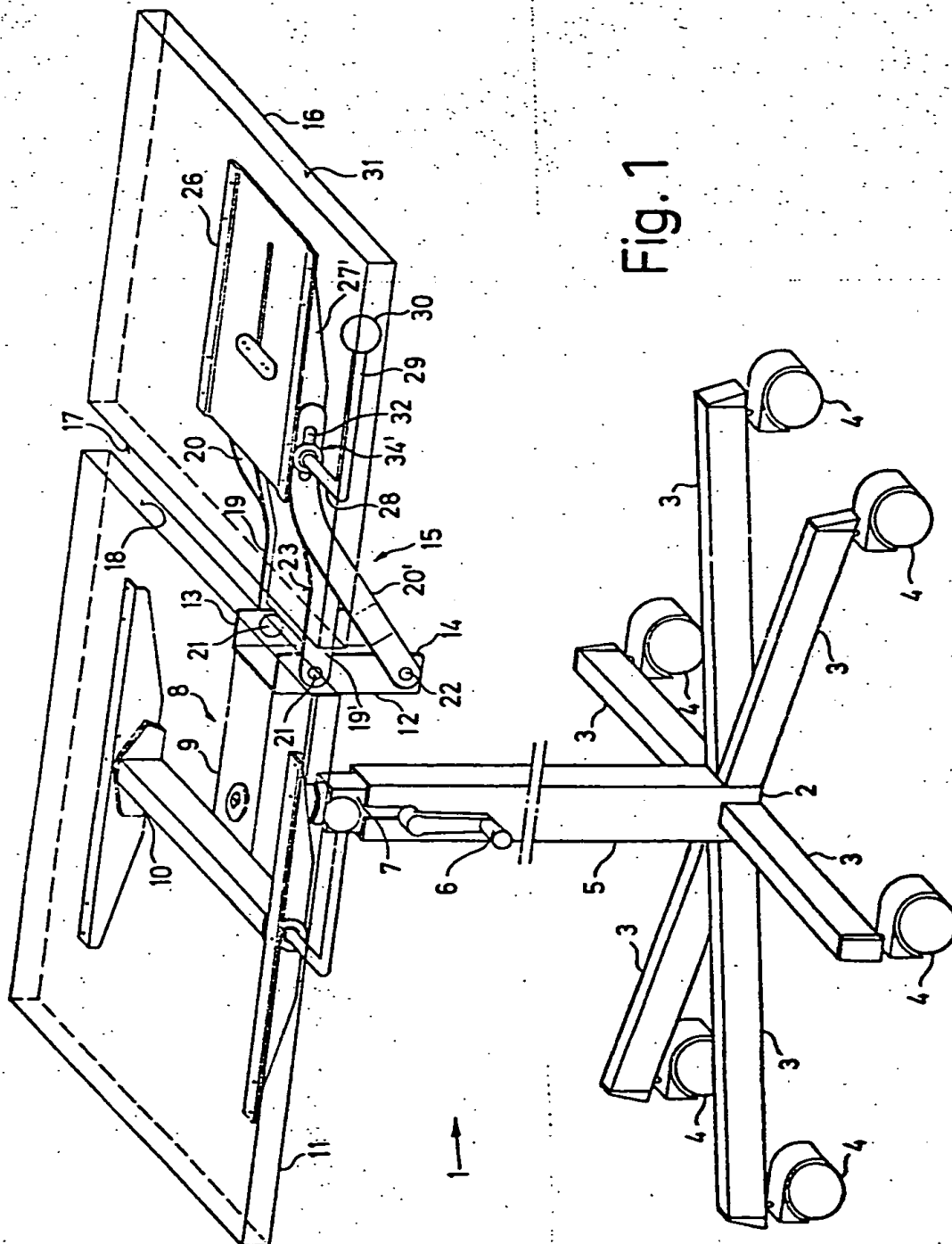


Fig. 1